دور إنموذج قبول التكنولوجيا في تطبيق نظام التعليم الالكتروني في الجامعات العراقية ,دراسة استطلاعية في كلية التربية للعلوم الانسانية / جامعة الموصل

م.م بسام محمد ياسين الحديثي
كلية التربية للعلوم الانسانية/جامعة الموصل
Basam.yassin@uomosul.edu.iq

The Role of the technology acceptance model (TAM) in applying the E-learning system in Iraqi universities

An Exploratory Study in the College of Education for Human Sciences University of Mosul

Ass.Lec. Bassam Mohammed Yaseen
College of Education for Human Sciences
University of Mosul

تاريخ استلام البحث 2017/3/22 تاريخ قبول النشر 2022/5/9

المستخلص

يسعى البحث الى بيان دور إنموذج قبول التكنولوجيا في تطبيق نظام التعليم الالكتروني في الجامعات العراقية من خلال دراسة لأراء عينة من الطلبة الجامعيين إذ أصبح التعليم الالكتروني عنصراً مهما في التحول الى مجتمع معلومات واداة للمقارنة بين البلدان النامية والبلدان المتقدمة، لذلك ظهرت الحاجة الى ادراك وفهم الاتجاهات والاستخدامات الصحيحة للانترنت في جميع نواحي الحياة وخصوصا فيما يتعلق بالتعليم الالكتروني، وبناءا على ما سبق فان مشكلة الدراسة تتمحور في التساؤلات الآتية:

1- هل هناك تصور واضح للأفراد عينة البحث لمفهوم التعليم الالكتروني؟

2- هل هناك تصور واضح للأفراد عينة البحث لمفهوم القبول التكنولوجي؟

3- ما هي طبيعة علاقات الارتباط والتأثير بين التعليم الالكتروني وإنموذج القبول التكنولوجي؟

وللإجابة عن التساؤلات أعلاه تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي من خلال توزيع (60) استمارة استبيان على عدد من المستفيدين من نظام التعليم الالكتروني، وتوصل البحث الى مجموعة من النتائج كان من ابرزها : وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين متغيري البحث.

الكلمات المفتاحية: التعليم التقليدي، التعليم الالكتروني، تكنولوجيا المعلومات.

Abstract

E-Learning has become today a crucial element for transforming some of the countries of the world into an information society. E-learning indeveloping countries is no longer a normal thing compared to developed countries. Student behavior research has shown disappointing results regarding the extensive use of the web for online learning. As the use of the Internet continues to grow in all aspects of daily life, there is an increasing need to better understand the trends in Internet use, to study barriers and the problem of adopting e-learning. Consequently, the purpose of this research is to determine the extent of the contribution of the technology acceptance model (TAM) to the adoption of e-learning by measuring external changes such as age, gender, scientific specialization, computer efficiency and its impact on perceived benefit and ease of use. The data of this study was collected through a survey conducted for

students in University of Mosul, a total of 50 questionnaires were submitted to the surveyed community.

المقدمة

تسعى المؤسسات بشكل عام والتعليمية بشكل خاص الى الاستفادة من التطور في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد ادى هذا التطور الى زيادة استخدام التكنولوجيا في مجال التعليم الالكتروني او ما يسمى بالتعلم عن بعد، وفي ظل الانتشار المتزايد لاستخدام الهواتف النقالة ذات الامكانيات المتطورة وظهور تطبيقات متعددة يمكن توظيفها لدعم عملية التعلم عن بعد، وخاصة في ظل جائحة كورونا التي تعطلت على اثرها مختلف المؤسسات التعليمية في العالم باستثناء بعض المؤسسات نظراً لما تمتلكه من نظام تعليمي استطاع توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية من خلال تهيئة بيئة تعليمية افتراضية لاستمرار عملية التعليم الالكتروني دون اي خلل يذكر.

ومن أمثلة هذه التطبيقات منصة (**Google Glassroom**) التي اطلقتها وزارة التعليم العراقية بوصفها جزءاً من مبادرة التعليم الالكتروني في ظل جائحة كورنا.

وبناءاً على ذلك تم تقسيم البحث إلى ثلاث مباحث، تناول المبحث الأول الدراسات السابقة ومنهجية البحث، بينما تناول المبحث الثاني الإطار النظري للبحث، وجاء المبحث الثالث لوصف الجانب العملي للبحث والمبحث الاخير تناول استنتاجات ومقترحات البحث.

المبحث الاول

الدراسات السابقة ومنهجية البحث

اولاً: الدراسات السابقة

1-دراسة (عرفه ومليجي، 2017)

استخدام نموذج قبول التكنولوجيا لتحليل اتجاهات ونوايا طلبة الجامعات السعودية نحو الاستعانة بالتعليم الالكتروني لمقدراتهم الدراسية"

هدفت هذه الدراسة الى تحليل اتجاهات الطلاب السلوكية في المملكة العربية السعودية نحو استخدام التعليم الالكتروني واختبار مدى فعالية نموذج قبول التكنولوجيا كأساس نظري لفهم تلك السلوكيات من خلال عينة شملت 324 طالب وطالبة في الجامعات السعودية الاهلية والحكومية، وتوصلت الدراسة الى ضرورة وجود مركز للتعليم والتعلم داخل الجامعات يقوم بتقديم نظام التعليم الالكتروني وتوفير ارشادات مكتوبة حول ذلك النظام ويكون مسؤول على تطوير إستراتيجية التعليم الالكتروني في الجامعة.

2-دراسة(saade& etl,2007)

Viability of the "Technology Acceptance Model" in Multimedia Learning Environments: A Comparative study

تهدف هذه الدراسة الى تقييم سلوك الطلاب تجاه تكنولوجيا التعلم باستخدام الوسائط المتعددة وتطبيقات الانترنيت باستخدام نموذج قبول التكنولوجيا عن طريق عينة تتألف من 362 طالباً لاختبار قبول هذه التكنولوجيا من قبل الطلاب، وتوصلت النتائج بان نموذج قبول التكنولوجيا نموذج نظري قوي ويمكن استخدامه في تطبيقات مختلفة.

ويختلف البحث الحالي عن الدراسات او البحوث السابقة بأنه ركز على قياس دور نموذج قبول التكنولوجيا على التعليم الالكتروني.

ثانياً: منهج البحث الوصفي

مشكلة البحث

يعد التعليم الالكتروني احد البدائل في المجتمعات الحالية القائمة على المعرفة وقد ازداد الاهتمام بالتعليم الالكتروني في الآونة الاخيرة من قبل العديد من المجتمعات، إذ تناول البحث الحالي مدى قبول الطلبة الجامعيين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم كبديل عن التعليم التقليدي من خلال متغير المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام باعتماد المتغيرات الخارجية (العمر، الجنس،التخصص العلمي، كفاءة استخدام الحاسوب) ومن خلال ما سبق يمكن طرح التساؤلات الآتية:

4- هل هناك تصور واضح للأفراد عينة البحث لمفهوم التعليم الالكتروني؟
5- هل هناك تصور واضح للأفراد عينة البحث لمفهوم القبول التكنولوجي؟
6- ماهي طبيعة علاقات الارتباط والتأثير بين التعليم الالكتروني ونموذج القبول التكنولوجي؟

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في كونها تتناول موضوع تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها في البيئة التعليمية في العراق ولاسيما بان المؤسسات التعليمية المتمثلة بالجامعات والمعاهد والمراكز البحثية بدأت بالتوجه نحو تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إذ أن هناك الكثير من التطبيقات الجديدة لتكنولوجيا المعلومات تحتاج إلى تقويم من ناحية التبني والاستخدام من لدن الباحثين، وذلك لمعرفة العوامل المؤثرة في قبول التكنولوجيا في البيئة التعليمية العراقية والعمل على تحليلها وبما يعود بالنفع على المؤسسات التعليمية من حيث الاستخدام الأمثل لها.

أهداف البحث:

يسعى البحث إلى بيان دور إنموذج قبول التكنولوجيا في تطبيق نظام التعليم الالكتروني في الجامعات العراقية ، فضلاً عن المساهمة في بلورة إطار نظري لمتغيري الدراسة والتعرف على طبيعة علاقتي الارتباط والتأثير ومعنويتها بين المتغيرين المبحوثين.

فرضيات البحث:

يسعى البحث إلى إثبات الفرضيتين الرئيسيتين الآتيتين:

1- **الفرضية الأولى:** لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين التعليم الالكتروني وإنموذج قبول التكنولوجيا.

2- **الفرضية الثانية:** لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتعليم الالكتروني على إنموذج قبول التكنولوجيا.

منهجية البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي في كتابة الاطار النظري للبحث، وفي وصف مجتمع وعينة البحث، فضلا عن تحديد علاقة الارتباط والتأثير بين التعليم الالكتروني ونموذج القبول التكنولوجي إذ استخدم الباحث العديد من المصادر والأساليب ذوات الصلة بموضوع البحث ويمكن تقسيمها إلى:

1- الإطار النظري: اعتمد الباحث في إعداد البحث لتغطية الإطار النظري على استخدام ما يتيح من مصادر على شبكة الانترنت.

2- الإطار العملي: استخدم الباحث استمارة الاستبيان باعتبارها أداة لجمع البيانات.

مجتمع البحث وعينته:

1- مجتمع البحث: يتمثل مجتمع البحث بكلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة الموصل، والتي تأسست عام 1975، وتضم الأقسام الإنسانية التي تمثلها بأقسام اللغة العربية واللغة الانكليزية والتاريخ والجغرافية وعلوم القران والتربية الإسلامية والعلوم التربوية والنفسية، وتسير الكلية بخطى حثيثة واثقة نحو أهدافها المرسومة والمخطط لها، ومن أولى الأهداف إعداد الملاكات التدريسية الجيدة والكفوءة لرفد الواقع التدريسي في محافظة نينوى متمثلاً بالمدارس المتوسطة والإعدادية والمعاهد بالملاكات التدريسية المعطاء التي تسهم اسهاماً طيباً في دعم المسيرة التعليمية والتربوية في المحافظة وتواصلها والبلوغ بها إلى مراحل علمية واعدة، ويمتاز خريجو الكلية بمهارات تربوية مختلفة والإلمام

الواسع بطرائق التدريس والتقانات التربوية، وتسهم كلية التربية في رفد المجتمع وبناء أصوله الثقافية والمعرفية المختلفة وذلك بما تخرجه سنوياً من طلبتها.

2- عينة البحث: تم اختيار عينة قصدية في كلية التربية للعلوم الإنسانية (قيد البحث) ممن لديهم الخبرة والدراية بأنشطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومهامها ضمانا لتحقيق الفائدة من المعلومات الدقيقة التي يقدمونها، إذ قام الباحث بتوزيع (60) استمارة استبيان على الإفراد المبحوثين وتم استرجاعها بشكل كامل، إي بنسبة استجابة 100% ويوضح الجدول (1) سمات الأفراد المبحوثين في المنظمة المبحوثة.

الجدول (1) سمات الأفراد المبحوثين في المنظمة المبحوثة

ت	المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
1	الجنس	ذكر انثى	45 15	%75 %25
		المجموع	**60**	**%100**
2	التحصيل الدراسي	بكالوريوس دبلوم ماجستير دكتوراه	25 12 15 8	%41.66 %20 %25 %13.33
		المجموع	**60**	**%100**

حدود البحث:

تتمثل حدود البحث مكانياً بكلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة الموصل، أما حدود البحث زمنياً فقد امتدت للمدة 202/5/31 ولغاية 2021/9/1.

المبحث الثاني
الاطار النظري

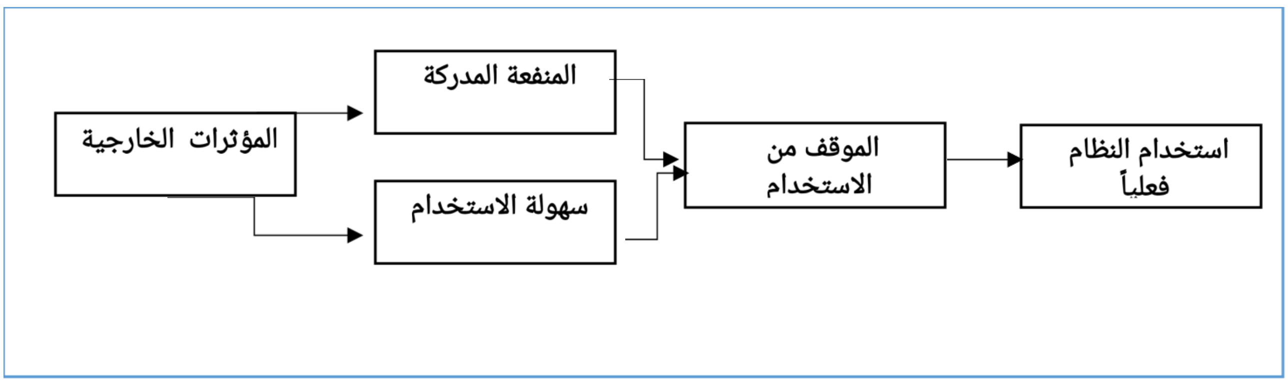
اولاً: نموذج قبول التكنولوجيا

يعد نموذج القبول التكنولوجي الذي ابتكر عام 1986 من اكثر النماذج النظرية انتشاراً وتطبيقاً في مجال انظمة المعلومات، والذي ابتكر من قبل **Davis** الذي يتناول افتراض مفاده: ان قبول نظم المعلومات من قبل الافراد يتحدد بمتغيرين رئيسيين وهما(الطويل،2011، 3):

1- الفائدة المدركة.

2- سهولة الاستخدام المدركة.

اذ يعرفه (الفريح والكندرى، 2014، 123) بانه تطوير اداة لرصد تصورات المستخدم الى تكنولوجيا جديدة من خلال عوامل محددة متضمنة فيها بحيث تؤثر على الرغبة في استخدام تلك التكنولوجيا مستقبلاً.



الشكل (1) نموذج قبول التكنولوجيا

<u>Sours</u>: Davis, fred, 1986,A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End- User Information System: Theory and Results, wayne State University.

فمن خلال الشكل السابق يمكن تعريف المنفعة المدركة بأنها درجة اعتقاد الفرد بان استخدام نظام تكنولوجي معين من شأنه أن يعزز أداءه الوظيفي (Davis,1986) وتشير العديد من الدراسات بأن المنفعة المدركة لها تأثير مباشر او غير مباشر على نية الفرد تجاه استخدام التكنولوجيا من خلال سببين اثنين هما: (Venkatesh and Davis,2000,192)

1- تأثيرا مباشرا على نية الفرد تجاه استخدام التكنولوجيا.

2- تأثير غير مباشر عن طريق اتجاه الفرد تجاه استخدام التكنولوجيا.

اما سهولة الاستخدام المدركة فتعرفبانها درجة اعتقاد الفرد بأن استخدام نظام تكنولوجي معين لا يتطلب بذل أي جهد يذكر (1986، Davis) وتشير العديد من الدراسات بأن سهولة الاستخدام لها تأثير ايجابي على النية تجاه الاستخدام من خلال سببين اثنين هما (البطانية& العفيف، 2018، 2336):

1- تأثير غير مباشر عن طريق المنفعة المدركة.

2- تأثير غير مباشر عن طريق اتجاه الفرد.

ثانياً: التعليم الالكتروني

التعليم الالكتروني نوع من انواع التعليم الذي يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذي يعد نظام تعليمي يقدم خدمة تعليمية من عدة مصادر عبر استخدام الوسائل التكنولوجية بشكل يتيح امكانية التفاعل مع المحتوى ومع المعلم بشكل متزامن او غير متزامن (chitr&raj,2018,158).

كما ويعرف بانه نوع من انواع التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الالكترونية في التواصل واستقبال المعلومات واكتساب المهارات للتواصل مع المعلمين والموؤسسة التعليمية (صلاح الدين،2018، 599).

ثالثاً: فوائد التعلم الإلكتروني

يوفر التعلم الإلكتروني مجموعة متنوعة من الفوائد للمتعلمين والمؤسسات على السواء ويدعم الجهود الحكومية في مجالات التعليم والتدريب (Arkorful,2014,401)

1- توفير في التكاليف: من اهم فوائد التعليم الالكتروني هي تقليل التكاليف المادية التي يحتاجها مقارنة مع التعليم التقليدي وذلك لأنه لايحتاج بالضرورة الى منشآت او صفوف دراسية.

2- سهولة الوصول: سهولة التواصل بين المعلم والطالب في أي وقت واي مكان حتى خارج اوقات الدوام الرسمية، فكل مايحتاج اليه الطلاب هو جهاز كمبيوتر يحتوي قرص مضغوط أو أجهزة تخزين أخرى أو اتصال بالشبكة،ليتمكن الطلاب من تنزيل الدروس ومن ثم استخدامها عند السفر أو في الاوقات المتاحة لهم، كما يوفر التعلم الإلكتروني للطلاب امكانية الوصول إليه على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع.

3- نشر ثقافة التعلم: يساهم التعليم الالكتروني في نشر الثقافة التعليمية بين افراد المجتمع مما يساهم في تحسين قدرات المتعلمين باقل التكاليف واقل جهد.

4- المساواة: يساهم التعليم الالكتروني في رفع شعور واحساس الطلاب بالمساواة في توزيع الفرص في العملية التعليمية وكسر حاجز الخوف والقلق لديهم وتمكينهم من التعبير عن افكارهم والبحث عن الحقائق بوسائل افضل مما هو متبع في القاعات الدراسية.

5- تخفيض الاعباء الادارية للمقررات الدراسية: وذلك من خلال استغلال الوسائل والادوات الالكترونية في ايصال المعلومات والواجبات للمتعلمين وتقييم ادائهم.

6- التعاون : يوفر التعليم الإلكتروني الفرصة لتطبيق أدوات التعلم التعاوني عبر الإنترنت من خلال منتديات المناقشة وغرف الدردشة التي تمكنهم من المناقشة عن بعد دون الالتزام بقيود الزمان والمكان.

المبحث الثالث

الاطار العملي

أولاً: وصف متغيري البحث وتشخيصهما

1. **وصف متغير التعليم الالكتروني وتشخيصهُ:** يتضح من خلال الجدول (2) أن إجابات الأفراد المبحوثين حول هذا المتغير من خلال مؤشراتهِ (X1-X10) كانت باتجاه الاتفاق وبنسبة (76,67) من تلك الإجابات، في حين بلغت نسبة عدم الاتفاق (8,00) ونسبة المحايدين (15,33) والذي جاء كلهُ بوسط حسابي قدرهُ (2,69).

ومن أهم المؤشرات التي ساهمت في إغناء نسبة الاتفاق هو المؤشر (X7)، إذ حصل على نسبة اتفاق (86,67) وبوسط حسابي قدرهُ (2,87).

الجدول (2): التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية لمتغير التعليم الالكتروني

المؤشرات		أتفق		محايد		لا أتفق		الوسط الحسابي
		تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	
X1	النظام التعليمي المعتمد بالجامعة هو نظام مناسب.	40	66.67	15	25.00	5	8.33	2.58
X2	تجهز قاعات المحاضرات والمختبرات بكافة الوسائل التقنية.	43	71.67	10	16.67	7	11.67	2.60
X3	توفر الجامعة جميع الموارد اللازمة لضمان استيفاء متطلبات التعليم	46	76.67	8	13.33	6	10.00	2.67

	الالكتروني.							
X4	توجد مكتبة حديثة تعتمد إدارتها على النظام الالكتروني.	50	83.33	7	11.67	3	5.00	2.78
X5	توفر الجامعة قاعات كافية للمحاضرات والمختبرات.	48	80.00	6	10.00	6	10.00	2.70
X6	توفر إدارة الجامعة الوسائل التعليمية والبحثية لعضو هيئة التدريس.	47	78.33	8	13.33	5	8.33	2.70
X7	الاعتماد على الأساليب التقنية الحديثة في نقل وتداول المعلومات.	52	86.67	8	13.33	0	0.00	2.87
X8	يتمتع مدراء المؤسسات التعليمية بمرونة في العمل وفي تطبيق اللوائح والتشريعات.	41	68.33	9	15.00	10	16.67	2.52
X9	يمتلك التدريسي الخبرة والمعرفة الكافية لأداء مهامه الكترونيا في شتى المجالات.	44	73.33	10	16.67	6	10.00	2.63
X10	تستخدم الوسائل التعليمية ومهارات التعليم الالكتروني في التدريس.	49	81.67	11	18.33	0	0.00	2.82
المعدل الكلي		76.67		15.33		8.00		2.69

المصدر: إعداد الباحث في ضوء نتائج البرمجية SPSS.

2. **وصف متغير قبول التكنولوجيا وتشخيصهُ:** يتضح من خلال الجدول (3) أن إجابات الأفراد المبحوثين حول هذا المتغير من خلال مؤشراتهِ (Y1-Y10) تميل باتجاه الاتفاق وبنسبة (69,00%) من تلك الإجابات، في حين بلغت نسبة عدم الاتفاق (12,00%) ونسبة المحايدين (19,00%) والذي جاء كلهُ بوسط حسابي قدرهُ (2,57).

ومن أهم المؤشرات التي ساهمت في إغناء نسبة الاتفاق هو المؤشر (Y2)، إذ حصل على نسبة اتفاق (78,33%) وبوسط حسابي قدرهُ (2,70).

الجدول (3): التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية لمتغير قبول التكنولوجيا

المؤشرات		أتفق		محايد		لا أتفق		الوسط الحسابي
		تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	
Y1	يشارك كافة العاملون في مؤسسات التعليم العالي في إبداء آرائهم واتخاذ القرارات المتعلقة بتنفيذ البرامج الجديدة مما يقود إلى تطوير	38	63.33	12	20.00	10	16.67	2.47

	العمل الجامعي.							
Y2	توجد خطط لتنمية وتطوير المهارات الادارية والتقنية في مؤسسات التعليم العالي.	47	78.33	8	13.33	5	8.33	2.70
Y3	يضع المسئولين خطط التطوير بمؤسسات التعليم العالي بمشاركة كافة أطراف العلاقة.	40	66.67	13	21.67	7	11.67	2.55
Y4	تمتلك الجامعات الوعي بالتطورات العلمية والتكنولوجية.	45	75.00	10	16.67	5	8.33	2.67
Y5	التزام مؤسسات التعليم العالي بالتغييرات المستجدة.	43	71.67	10	16.67	7	11.67	2.60
Y6	تقيم مؤسسات التعليم العالي برامجها بشكل مستمر لغرض تطويرها.	39	65.00	12	20.00	9	15.00	2.50
Y7	منح فرصة لأعضاء هيئة التدريس للمشاركة في المؤتمرات والندوات وورش العمل لتطوير عملهم وتحسين ادائهم الكترونياً.	42	70.00	10	16.67	8	13.33	2.57
Y8	يخدم استعمال المعلوماتية في الرقابة الادارية في تحسين الاداء في الجامعات.	42	70.00	13	21.67	5	8.33	2.62
Y9	تحليل امكانيات الجامعة المالية والادارية والبشرية والتكنولوجية بشكل دوري.	41	68.33	16	26.67	3	5.00	2.63
Y10	تسمح الإدارة للأستاذ بالمشاركة في العمليات الإدارية والتقنية (التخطيط،التنظيم،القيادة،الرقابة).	37	61.67	10	16.67	13	21.67	2.40
المعدل الكلي		69.00		19.00		12.00		2.57

المصدر: إعداد الباحث في ضوء نتائج البرمجيةSPSS .

ثانياً: عرض وتحليل علاقات الارتباط والتأثير بين متغيرات البحث

1- عرض وتحليل علاقة الارتباط بين التعليم الالكتروني وإنموذج قبول التكنولوجيا:تشير معطيات الجدول (4) إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين التعليم الالكتروني وإنموذج قبول التكنولوجيا، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0,648) عند مستوى معنوية (0,05) وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية الأولى والتي تنص على أنهُ (لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين التعليم الالكتروني وإنموذج قبول التكنولوجيا).

الجدول (3): نتائج علاقة الارتباط بين التعليم الالكتروني وإنموذج قبول التكنولوجيا

المتغير المستقل / المتغير المعتمد	قبول التكنولوجيا
التعليم الالكتروني	**0.648**

P<= 0.05　　　　N = 60

المصدر: إعداد الباحث في ضوء نتائج البرمجيةSPSS .

2- **عرض وتحليل علاقة التأثير للتعليم الالكتروني في قبول التكنولوجيا**:تشير نتائج تحليل الانحدار والموضحة في الجدول (5) وجود تأثير ذي دلالة معنوية للتعليم الالكتروني في إنموذج قبول التكنولوجيا، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (14,218) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (4,043) عند مستوى معنوية (0,05) ودرجتي حرية (1 و 58)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0,419)، وهذا يعني أن التعليم التكنولوجي قد أسهم وفسر (41,9%) من الاختلافات الحاصلة في إنموذج قبول التكنولوجيا وأن نحو (58,1%) من المتغيرات هي عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها غير داخلة في أنموذج البحث أصلاً، ومن خلال متابعة معاملات (β) واختبار (T) تبيّن أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (5,348) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1,671) عند مستوى معنوية (0,05)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضيةالثانيةوالتي تنص على أنهُ(لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتعليم الالكتروني في إنموذج قبول التكنولوجيا).

الجدول (5): نتائج تأثير قبول التكنولوجيا على التعليم الالكتروني

المتغير المستقل	قبول التكنولوجيا			
	B	T	R^2	F

المتغير المعتمد	β_0	β_1	المحسوبة	الجدولية		المحسوبة	الجدولية
التعليم الالكتروني	0.847	1.163	5.348	1.671	0.419	14.218	4.043

df = (1,58) P <= 0.05 N = 60

المصدر: إعداد الباحث في ضوء نتائج البرمجية SPSS.

المبحث الرابع

الاستنتاجات والمقترحات

اولاً: الاستنتاجات

1- تتجه إجابات الأفراد المبحوثين نحو الاتفاق عن اغلب الفقرات المتعلقة بالتعليم الالكتروني وإنموذج قبول التكنولوجيا على مستوى المنظمة المبحوثة.

2- أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة ارتباط معنوية بين التعليم الالكتروني وإنموذج قبول التكنولوجيا، بالإضافة إلى وجود تأثير للتعليم الالكتروني في قبول التكنولوجيا على مستوى المنظمة المبحوثة.

3- أبرزت نتائج الوصف والتشخيص إن المنظمة المبحوثة تعتمد الأساليب التقنية الحديثة في نقل وتداول المعلومات.

4- يتضح من نتائج الوصف والتشخيص ان لدى المنظمة المبحوثة خطط لتنمية وتطوير المهارات الإدارية والتقنية فيها.

ثانياً: المقترحات

1- ضرورة قيام وضع خطط مستقبلية لدعم استمرارية التعليم الالكتروني.

2- تدريب أساتذة الجامعات لتطوير مهارات التفاعل مع التعليم الالكتروني.

قائمة المصادر

اولاً : المصادر العربية

1. البطانية، محمد والعفيف، 2018، التسوق عبر الانترنت: وجهة نظر النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UFAA UT) دراسة ميدانية على المستهلكين في محافظات (اربد، جرش، عجلون، والمفرق) مجلة جامعة النجاح للابحاث والعلوم الانسانية، المجلد32، العدد12، ص 2328-2356.
2. صلاح الدين، صفاء محمد، 2018، دور التعليم الالكتروني في تطوير التعليم بجمهورية مصر العربية، مجلة بحوث الشرق الاوسط، العدد45، ص 597-645.
3. الطويل، ليلى، 2011، تطوير نموذج قبول التكنولوجيا واختباره على استخدام نظم المعلومات المحاسبية: دراسة تجريبية على عينة من المستخدمين في شركات النسيج في سوريا، بحث منشور، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد 3، العدد1.
4. عرفه، نصر الله حسن عرفه و مليجي، مجدي مليجي عبد الكريم، 2017، استخدام نموذج قبول التكنولوجيا لتحليل اتجاهات ونوايا طلبة الجامعات السعودية نحو الاستعانة بالتعليم الالكتروني لمقدراتهم الدراسية، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد 10، العدد3، ص 33-62.
5. الفريح، سعاد عبد العزيز، والكندري، علي حبيب،2014، استخدام نموذج قبول التكنولوجيا Tam لتقصي فاعلية تطبيق نظام لادارة التعلم في التدريس الجامعي، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مجلد15، العدد1.

ثانياً: المصادر الاجنبية

1- Arkoful, Valentina, 2014, The E-Learning, the Advantage Disadvantages Role of its Adoption in Higher Education.
2- Chitra, M. Antoney Raj, 2018, E- Learning, Journal off Applid and Advanced Research, Vol1, pp 11-13.
3- Davis, fred, 1986,A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End- User Information System: Theory and Results, wayne State University.
4- Saade, George& Nebebe, Fassil& Tan, John, 2007, Viability of the "Technology Acceptance Model" in Multimedia Learning Environments: A Comparative study, International Journal of Knowledge and learning objects, vol3,pp174-184.

Venkatesh, Viswanath & Davis, Fred, 2000, A Theoretical extension of the Technology Acceptance model: four Longitudinal Field Studies, Management science, Vol 46, No 2, pp 186-204.